INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/ ES 2005/000079

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC7 C10C 1/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC7 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category* Relevant to claim No. \mathbf{X} US 4892642A (HUGH E.ROMINE; TA-WEI FU) 09.01.1990, 1, 3-8 column 3, líne 35-column 5, líne 16. US 4474167A (SEIICHI UEMURA et al) 02.10.1984, todo el Α 1-8 The whole document US 4664774A (ARTHUR S. CHU et al) 12.05.1987, todo el Α 1-8The whole document Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex. Special categories of cited documents: later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance document of particular relevance; the claimed invention cannot be earlier document but published on or after the international filing date considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than "&" document member of the same patent family the priority date claimed Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 29 Jun 2005 (29.06.2005) 22 Jun 2005 (22.06.2005) Name and mailing address of the ISA/ Authorized officer S.P.T.O.

Telephone No.

Facsimile No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/ ES 2005/000079

Patent document cited in search report	Publication date	Patent familiy member(s)		Pu	Publication date	
US 4892642 A		09.01.1990	EP 037	8901 A1	25.07.1990	
		0,10111,00		2798 A	11.10.1990	
				0619 B	22.11.1999	
			DE 689	10803 D	23.12.1993	
				10803 T	17.03.1994	
				34011 C	17.01.1995	
US 4474617 A		02.10.1984	JP 5813	38782 A	17.08.1983	
			JP 500	JP 5004435 B		
			JP 179	7571 C	28.10.1993	
			DE 3305055 A1		18.08.1983	
			FR 252	1585 A1	19.08.1983	
			GB 211	5437 AB	07.09.1983	
			JP 5900	58389 A	18.04.1984	
			JP 408	30075 B	17.12.1992	
			JP 179	1870 C	14.10.1993	
			CA 119	2517 A1	27.08.1985	
			KR 880	2095 B1	15.10.1988	
US 4664774 A		12.05.1987	EP 016	7046 A2	08.01.1986	
			JP 6103	36392 A	21.02.1986	
			CN 851	09263 A	03.09.1986	
			CN 10	19309 B	02.12.1992	
			KR 880	1542 B1	20.08.1988	
			DE 356	55856 D	01.12.1988	
			CA 12	78543 C	02.01.1991	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2005/000079

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP7 C10C 1/16

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP7 C10C

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	US 4892642A (HUGH E.ROMINE; TA-WEI FU) 09.01.1990, columna 3, línea 35-columna 5, línea 16.	1, 3-8
A	US 4474167A (SEIICHI UEMURA et al) 02.10.1984, todo el documento.	1-8
A	US 4664774A (ARTHUR S. CHU et al) 12.05.1987, todo el documento.	1-8

ΙШ	En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos	\times	Los documentos de familias de patentes se indican en el
			anexo
* "A"	documento que define el estado general de la técnica no considerado	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al
"E"	como particularmente relevante. solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de		estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"L"	presentación internacional o en fecha posterior. documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"O"	documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma
"P"	documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
		"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
Fecl	ha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
22.	Junio 2005 (22.06.2005)		29 junio 2005 (29.06.2005)
Non	nbre y dirección postal de la Administración encargada de la		Funcionario autorizado
búsc	queda internacional O.E.P.M.		Mª J. de Concepción Sánchez
C/P	anamá 1, 28071 Madrid, España.		
N° c	le fax 34 91 3495304		N° de teléfono + 34 91 3495542

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2005/000079

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 4892642 A	09.01.1990	EP 0378901 A1	25.07.1990
		JP 2252798 A	11.10.1990
		JP 2980619 B	22.11.1999
		DE 68910803 D	23.12.1993
		DE 68910803 T	17.03.1994
		CA 1334011 C	17.01.1995
US 4474617 A	02.10.1984	JP 58138782 A	17.08.1983
		JP 5004435 B	20.01.1993
		JP 1797571 C	28.10.1993
		DE 3305055 A1	18.08.1983
		FR 2521585 A1	19.08.1983
		GB 2115437 AB	07.09.1983
		JP 59068389 A	18.04.1984
		JP 4080075 B	17.12.1992
		JP 1791870 C	14.10.1993
		CA 1192517 A1	27.08.1985
		KR 8802095 B1	15.10.1988
US 4664774 A	12.05.1987	EP 0167046 A2	08.01.1986
		JP 61036392 A	21.02.1986
		CN 85109263 A	03.09.1986
		CN 1019309 B	02.12.1992
		KR 8801542 B1	20.08.1988
		DE 3565856 D	01.12.1988
		CA 1278543 C	02.01.1991